Installation Products

Owners manual/Bedienungsanleitung



Home Systems I Professional I Automotive I Multimedia

Contents

Inhaltsverzeichnis

Introduction

Dear Music Lover,

Thank you for your decision to acquire a Dynaudio installation product. The loudspeakers of the Installation Product series feature the advanced Dynaudio technology, resulting in music reproduction at a very high level, making many familiar recordings a new listening experience altogether. This advanced technology results from many years of intense research and development, the highest quality standards in production, and Dynaudio's enduring passion for musical truth.

Dynaudio is one of very few companies who can realize such loudspeaker concepts through its own in-house development and production facilities. These facilities are so advanced and the quality control is so strict that Dynaudio is likely the only specialty audio company to have exceeded ISO 9000 and earned QS 9000 certification. Each loudspeaker is constructed by Dynaudio in Denmark to these high standards of quality.

To realize the highest installation and sound quality, some areas should be addressed, as will be explored on the following pages. By considering the tips and suggestions, you will achieve the maximum performance and enjoyment of the loudspeaker and its advanced musical capabilities for a long time to come.

We wish you many years of enjoyment experiencing music,

Dynaudio

Einleitung

Sehr geehrter Musikliebhaber,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Dynaudio Installationsprodukt entschieden haben. Die Lautsprecher der Installationsprodukte Serie beinhalten Dynaudio Technologie, die aus jeder Musikwiedergabe ein beeindruckendes Erlebnis macht. Diese Technologie ist das Resultat langjähriger Forschung und Entwicklung, höchster Qualitätsansprüche und der für Dynaudio typischen Liebe zur wahrheitsgetreuen Musikwiedergabe.

Dynaudio ist einer der wenigen Hersteller, der anspruchsvolle Lautsprecherkonzepte nicht nur in eigener Entwicklung, sondern auch in aufwändiger eigener Fertigung realisieren kann. Aufgrund dieser Qualitätsorientierung ist Dynaudio nach der strengen, die ISO 9000 übertreffenden Qualitätsnorm QS 9000, zertifiziert. Jeder Lautsprecher wird in Dänemark nach diesen höchsten Qualitätsanforderungen gefertigt.

Um die bestmögliche Installation und Klangqualität zu erzielen, sollten einige Anforderungen beachtet werden, die wir auf den folgenden Seiten beschreiben. Sie werden so die Freude an Ihrem Installations-Lautsprecher und an seinen musikalischen Fähigkeiten für viele Jahre erhalten.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Musikhören,

Dynaudio

About this guide

Used expressions and symbols

In this operating manual following expressions and symbols are used:

	The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.
CAUTION	Indicates (in combination with a safety sign) a potentially hazardous situation which could result in minor or moderate injury or damage to equipment.
Note	Additional information is provided, which is important to fully understand the loudspeaker and how to operate it.
✓	This sign indicates a step which must be taken before the following actions.
▶	The arrow will identify steps to be performed. Please follow the instructions carefully.
1. **2.** **3.**	Multiple steps that should be performed consecutively are numbered. Please follow these instructions carefully.

Zu dieser Anleitung

Verwendete Begriffe und Symbole

In dieser Anleitung werden folgende Begriffe und Symbole verwendet:

	Das Ausrufezeichen in einem Dreieck macht den Benutzer auf eine Gefahr aufmerksam, die zur Beschädigung des Gerätes oder zu Verletzungen führen kann.
VORSICHT	Das Warnwort VORSICHT in Verbindung mit einem Warnsymbol kennzeichnet eine Gefahr, die zur Beschädigung des Gerätes und leichten Verletzungen führen kann.
Hinweis	Diese Textstellen geben Ihnen zusätzliche Informationen, die zum Verständnis des Lautsprechers und seiner Bedienung wichtig sind.
✓	Dieses Zeichen macht auf eine Voraussetzung aufmerksam, die vor den darauffolgenden Handlungen erfüllt sein muss.
▶	Stellen, die mit einem Pfeil gekennzeichnet sind, fordern Sie auf, etwas zu tun. Lesen Sie bitte sorgfältig die dort gegebenen Anleitungen.
1. **2.** **3.**	Mehrere Tätigkeiten, die nacheinander ausgeführt werden müssen, sind entsprechend nummeriert. Bitte befolgen Sie die angegebene Reihenfolge.

General safety instructions

CAUTION

High sound levels

Listening to high sound pressure levels over a longer period of time may harm your hearing.

▶ To avoid auditory effect do not listen to high sound levels over a longer period of time.

CAUTION



Damage of structural fire protection

The cut out for an in-ceiling or in-wall speaker installation could damage the fire protection elements of a building. This may impact the fire protection properties and violate fire protection regulations.

▶ Observe and follow the local regulations for structural fire protection.

▶ Contact an architect, the constructor or an official authority for structural fire protection.

Allgemeine Sicherheitshinweise

VORSICHT



Hohe Schallpegel

Musikhören mit zu hoher Lautstärke über eine längere Zeit kann das Gehör schädigen.

▶ Vermeiden Sie es, über eine längere Zeit mit hoher Lautstärke Musik zu hören.

VORSICHT



Beschädigung des Gebäudebrandschutzes

Das Ausschneiden von Einbauöffnungen für Einbaulautsprecher beschädigt unter Umständen die Brandschutzelemente des Gebäudes. Hierdurch können die Feuerschutzeigenschaften beeinträchtigt und gesetzliche Bestimmungen zum Brandschutz verletzt werden.

▶ Beachten Sie die örtlichen Bestimmungen zum Brandschutz an Gebäuden.

▶ Setzen Sie sich vor der Installation mit einem Architekten, dem Bauherren oder einem Brandschutzbeauftragten in Verbindung.

Unpacking

1. Fold the top carton flaps back and carefully remove the contents. We suggest that you keep the entire packaging and all contents until the installation is complete.
2. Check the contents; see next page.
3. Remove the speaker from the plastic bag.

IP series only:

4. Carefully remove the grille by lifting both ends of the red foil at the same time.
5. Un-tighten the screws:
   – IP 17: 6 screws, Torx 20 bit
   – IP 24: 10 screws, Torx 20 bit
   Place the screws into the accessory pack for later use.
6. Remove the baffle from the frame and, to avoid damage, keep them in the supplied plastic bag (and preferably in the carton) away from the work area until they are ready to be mounted.

▶ Also reference the chapter “Installation” on page 10.

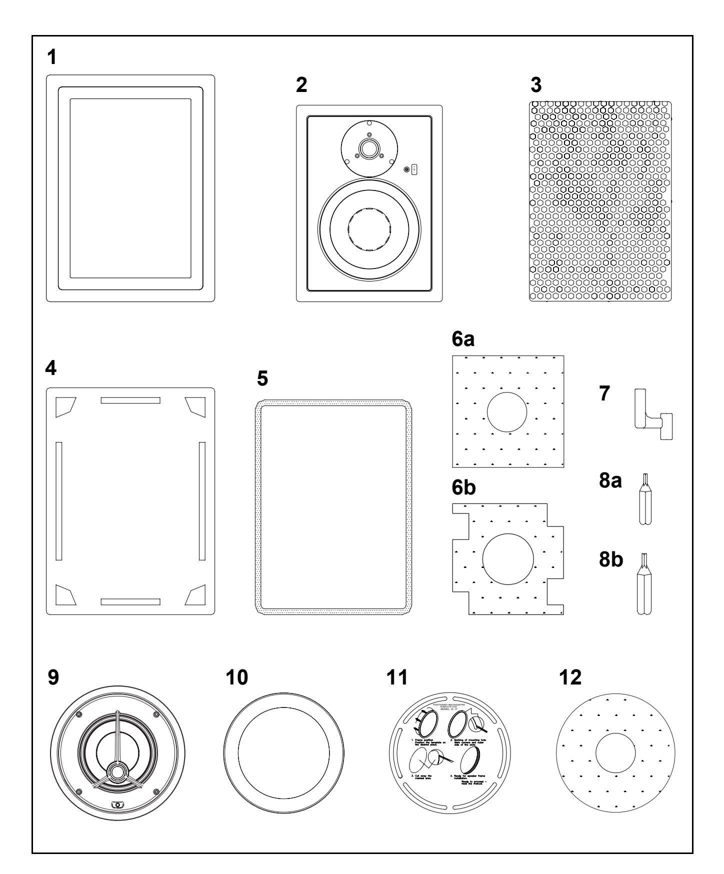
Auspacken

1. Öffnen Sie den Karton und entnehmen Sie vorsichtig den Inhalt. Wir empfehlen Ihnen, die Verpackung bis zum Abschluss der Installation aufzubewahren.
2. Überprüfen Sie alle Bestandteile auf Vollständigkeit.
3. Entnehmen Sie den Lautsprecher aus der Kunststoffhülle.

Nur IP-Serie:

4. Entfernen Sie die Abdeckgitter vorsichtig vom Lautsprecher. Ziehen Sie dazu gleichzeitig an den roten Folienstreifen.
5. Lösen Sie die Schrauben:
   – IP 17: 6 Schrauben, Torx 20 Bit
   – IP 24: 10 Schrauben, Torx 20 Bit
   Bewahren Sie die Schrauben sorgfältig auf, da sie später bei der Installation benötigt werden.
6. Nehmen Sie die Schallwand aus dem Aluminiumrahmen und bewahren Sie beides in der Verpackung auf, bis Sie mit dem Wandeinbau beginnen können.

▶ Siehe auch Kapitel „Installation“ auf Seite 10.



Delivery contents / *Lieferumfang*

IW 17, IP 17, IP 24

1	Aluminium frame (including doglegs) (IP 17 and IP 24 only) / *Aluminiumrahmen (inkl. Rahmenklemmen) (nur IP 17 und IP 24)*
2	Baffle with drivers and crossover / *Schallwand mit Chassis und Frequenzweiche*
3	Grille / *Abdeckgitter*
4	Position template / *Positionierungsschablone*
5	Gasket (IP 17 and IP 24 only) / *Dichtung (nur IP 17 und IP 24)*
6a/b	Foam piece / *Schaumstoffmatte* 6a: IP 17, IP 24; 6b: IW 17
7	Additional doglegs / *zusätzliche Rahmenklemmen*
8a/b	8a: Torx 15 Bit (IW 17); 8b: Torx 20 Bit (IP 17, IP 24)

IC 17

8b	Torx 20 Bit
9	Frame with drivers and crossover / *Rahmen mit Chassis und Frequenzweiche*
10	Grille / *Abdeckgitter*
11	Position template / *Positionierungsschablone*
12	Foam piece / *Schaumstoffmatte*

Accessories / *Zubehör*

1 pair white gloves / *1 Paar weiße Handschuhe*

1 dust cloth / *1 Mikrofaser-Tuch*

Installation recommendations

The Dynaudio IW/IP/IC models are designed to operate satisfactorily in a wide range of cavity volumes.

Ideally these cavity volumes are:

Model	Cavity volume
IW 17	> 15 liter (0.53 ft^3)
IP 17	> 15 liter (0.53 ft^3)
IP 24	> 30 liter (1.1 ft^3)
IC 17	> 15 liter (0.53 ft^3)

Avoid installing the speakers in the same cavity as any ducts, as this may result in excessive rattle.

The sound quality of any loudspeaker is influenced by the furniture, wall materials and other objects in the listening room. For example, large rooms without much furniture and many clean, hard wall surfaces can give a bright and diffuse sound with diverse echoing frequencies. A room with thick carpet, curtains and soft furniture surfaces will yield a slightly warmer, darker and less lively sound.

Einbauhinweise

Die Dynaudio IW/IP/IC-Modelle wurden so abgestimmt, dass sie in verschieden großen Wand- bzw. Decken-Hohlräumen ihr Klangpotenzial entfalten können.

Im Idealfall hat das Innenvolumen der Einbauöffnung folgende Werte:

Modell	Innenvolumen
IW 17	> 15 Liter
IP 17	> 15 Liter
IP 24	> 30 Liter
IC 17	> 15 Liter

Der Einbau in Hohlräume mit Luftschächten oder Rohren kann aufgrund von Vibrationen die Klangqualität mindern.

Der Klang jedes Lautsprechers ist auch abhängig von der Einrichtung im Raum. So entstehen bei großen Räumen mit wenigen Einrichtungsgegenständen und vielen glatten Flächen ausgeprägte Reflexionen und längere Nachhallzeiten, die das eigentliche Musiksignal tendenziell hell und diffus klingen lassen. Ein stark bedämpfter Raum mit vielen Einrichtungsgegenständen und vielen weichen Flächen kann dagegen zu einem eher dunklen, leblosen Klangbild führen.

Positioning

Following explanations help you to find the right installation location:

- The distance between each loudspeaker and your listening position should be the same.
- The closer the listening position is in relation to the loudspeakers, the closer the speakers can be positioned to each other.
- If the speakers are positioned too close to each other, the stereo image will not seem realistic; if that distance is too wide, the image may leave an acoustic hole in the middle.
- If possible, keep the speakers at a distance greater than 20" (0.5 m) away from any wall edges.Placement near the intersection of a wall/ceiling, wall/floor or in a corner is not recommended, as it may detract from the optimum sound quality.
- Due to the residual magnetic field from the drivers, it is advisable to position the speakers at a minimum distance of 6" (0.15 m) from CRT televisions to avoid any adverse effect on the picture.

Positionierung

Beachten Sie die folgenden Hinweise bei der Auswahl des Einbauorts:

- Der Abstand beider Lautsprecher zu Ihrem Hörplatz sollte gleich groß sein.
- Je näher Sie sich bei den Lautsprechern befinden, desto geringer kann auch der Abstand zwischen den Lautsprechern sein.
- Bei zu geringem Abstand zwischen den Lautsprechern entsteht keine korrekte Stereo-Abbildung; bei zu großem Abstand ist die Wiedergabe rechts-/linkslastig mit einem deutlich hörbaren Loch in der Mitte.
- Aus klanglichen Gründen sollten Sie die Platzierung in Raumecken sowie im Übergangsbereich zu der Decke oder dem Fußboden vermeiden. Wir empfehlen, die Lautsprecher im Abstand von mindestens 0,5 m zur nächsten Wandecke einzubauen.
- Um Bildstörungen durch magnetische Streufelder zu vermeiden, sollten Sie einen Mindestabstand von 0,15 m zu einem Fernsehgerät beachten.

Foam piece for sound damping and optimization

The sound quality of any installation loudspeaker system without a cabinet enclosure is strongly influenced by the rigidity of the wall or ceiling and the damping of the internal wall cavity.

▶ Note the following tips to improve the sound quality of your speaker installation:

- A foam piece is supplied to damp the area behind the drive units. We recommend the whole section of the wall cavity to be filled with wadding, such as mineral wool used for insulation.

CAUTION



Prohibited damping material

Using damping material that does not meet safety regulations may cause fire and may be dangerous to your health.

▶ Check that the materials you use meet the local fire and building regulations.

- To obtain a satisfactory bass response, keep the area of approx. 1.5 ft (0.5 m) around the speaker clear of wadding. If more bass is required, remove more wadding around the speaker
- To further optimize the sound quality of the speaker, improve the stiffness of the wall by adding bracing (inside the wall) around the speaker.
- To adapt the loudspeaker to various environments the tweeter level can be adjusted:
  – **IP series:** with the 3-position switch placed on the right hand side of the tweeter by ±1.5 dB
  – **IW/IC series:** with the 3-position switch accessible via a hole in the front plate by ±2 dB

Dämmstoffe zur Klangoptimierung

Die Steifigkeit der Wand bzw. Decke sowie die Dämpfung des Hohlraums beeinflussen die Klangqualität eines gehäuselosen Einbaulautsprechers.

▶ Beachten Sie nachfolgende Tipps, um die Klangqualität Ihrer Lautsprecherinstallation zu verbessern:

- Die beigelegte Schaumstoffmatte bedämpft den Bereich direkt hinter dem Lautsprecher. Grundsätzlich empfehlen wir, das Wandvolumen mit Dämmstoffen wie Mineralwolle auszufüllen.

VORSICHT



Nicht zugelassene Dämmstoffe

Die Verwendung von nicht zugelassenen Dämmstoffen kann Brandgefahr verursachen und gesundheitsschädlich sein.

▶ Beachten Sie beim Einsatz der Dämmstoffe geltende Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften.

- Für eine kräftige Basswiedergabe sollte jedoch das Volumen im Bereich von etwa 0,5 m um den Lautsprecher möglichst keine Dämmstoffe enthalten. Für tiefere Bässe kann der dämmstofffreie Bereich erweitert werden.
- Zusätzliche Verstrebungen und Verstärkungen im Hohlraum stabilisieren die Einbauwand und können so die Klangqualität erhöhen.
- Um den Lautsprecher an unterschiedliche Umgebungsbedingungen anpassen zu können, lässt sich der Wiedergabepegel des Hochtöners verändern:
  – **IP-Serie:** mit dem 3-stufigen Schalter rechts neben dem Hochtöner um ±1,5 dB
  – **IW/IC-Serie:** mit dem 3-stufigen Schalter im Frontrahmen um ±2 dB

Re-painting

The frames and the grilles of the IW, IP and IC loudspeakers are painted in a white semi-matte (RAL 9003) finish. Frames and grilles may also be re-painted, and are ready to be refinished to match your own interior décor scheme.

CAUTION



Improper painting

Do **not** paint the baffle (of the IP series loudspeakers) and the drive units. Paint on these parts may worsen the sound quality or even destroy the product

- ▶ Protected the baffle and drive units e.g. with a thin plastic foil when re-painting the frame or the surrounding wall area.
- ▶ Avoid touching the drive units.

To paint the grille:

- ▶ Remove the grille and paint it in the desired color.

To paint the frame:

1. Remove the grille.
2. Protected drive units e.g. with a thin plastic foil.
3. Paint the aluminium frame in the desired color.

Neu lackieren

Die Rahmen und die Abdeckgitter der IW-, IP- und IC-Lautsprecherserie sind in seidenmattem Weiß (RAL 9003) lackiert. Rahmen und Gitter sind lackierbar und können damit problemlos an eine individuelle Inneneinrichtung angepasst werden.

VORSICHT



Unsachgemäßes Lackieren

Die Schallwand (der IP-Lautsprecherserie) und die Lautsprecherchassis dürfen **nicht** lackiert werden. Lack kann dort zu einer Verschlechterung der Wiedergabequalität führen oder das Produkt sogar zerstören.

- ▶ Schützen Sie bei Malerarbeiten am Aluminiumrahmen oder an der Wand die Lautsprecher z. B. mit einer Folie.
- ▶ Berühren Sie generell nicht die empfindlichen Membranen der Hoch- und Tief-/Mitteltöner.

Um das Abdeckgitter zu lackieren:

- ▶ Nehmen Sie das Abdeckgitter ab und lackieren Sie es in der gewünschten Farbe.

Um den Rahmen zu lackieren:

1. Nehmen Sie das Abdeckgitter ab.
2. Schützen Sie die Lautsprecher z. B. mit einer Folie vor Farbspritzern.
3. Lackieren Sie den Aluminiumrahmen in der gewünschten Farbe.

Installation

Checking the installation point

WARNING

Pipe work, air conditioning, power cabling

Damaging existing in-wall installations may cause severe injury or death.

- ▶ Before producing the wall or ceiling cut-out, be sure that no conflict with other in-wall installations will occur (pipe work, air conditioning, power cabling, etc.). In existing (retrofit) construction applications, use a stud-finding tool to map the wall construction accurately, a pipe detector to scan the proposed installation position and an electrical field detector to help avoid any risk of electrical damage or shock.
- ▶ Dynaudio strictly recommends asking a professional for help.

Installing IW 17, IP 17 and IP 24

A pre-construction bracket is available to better facilitate new construction installations of the Dynaudio IP loudspeakers, by working both as a template as well as a structural support for the installation. The bracket serves as a guide to the dry wall/sheet rock installer in order to help them ensure that the loudspeaker cut-out openings are in the desired location upon completion of the dry wall installation. The stamped steel bracket is designed to fit between standard width studs in order to accommodate the proper cutout for the loudspeaker opening. For availability please check with your local Dynaudio dealer.

Installation

Den Einbauort prüfen

WARNUNG



Wasser, Gas, elektrischer Strom

Das Beschädigen von vorhandenen Installationen kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- ▶ Stellen Sie sicher bevor Sie die Wand- oder Deckenaussparungen freilegen, dass sich hier keine anderen Installationen wie Rohre oder Leitungen (Wasser, Gas, elektrischer Strom) befinden. Suchen Sie mit einem Metalldetektor den vorgesehenen Installationsort genau ab, um Gefahren oder Schäden zu vermeiden.
- ▶ Grundsätzlich empfehlen wir Ihnen die Beratung durch einen Fachmann.

IW 17, IP 17 und IP 24 installieren

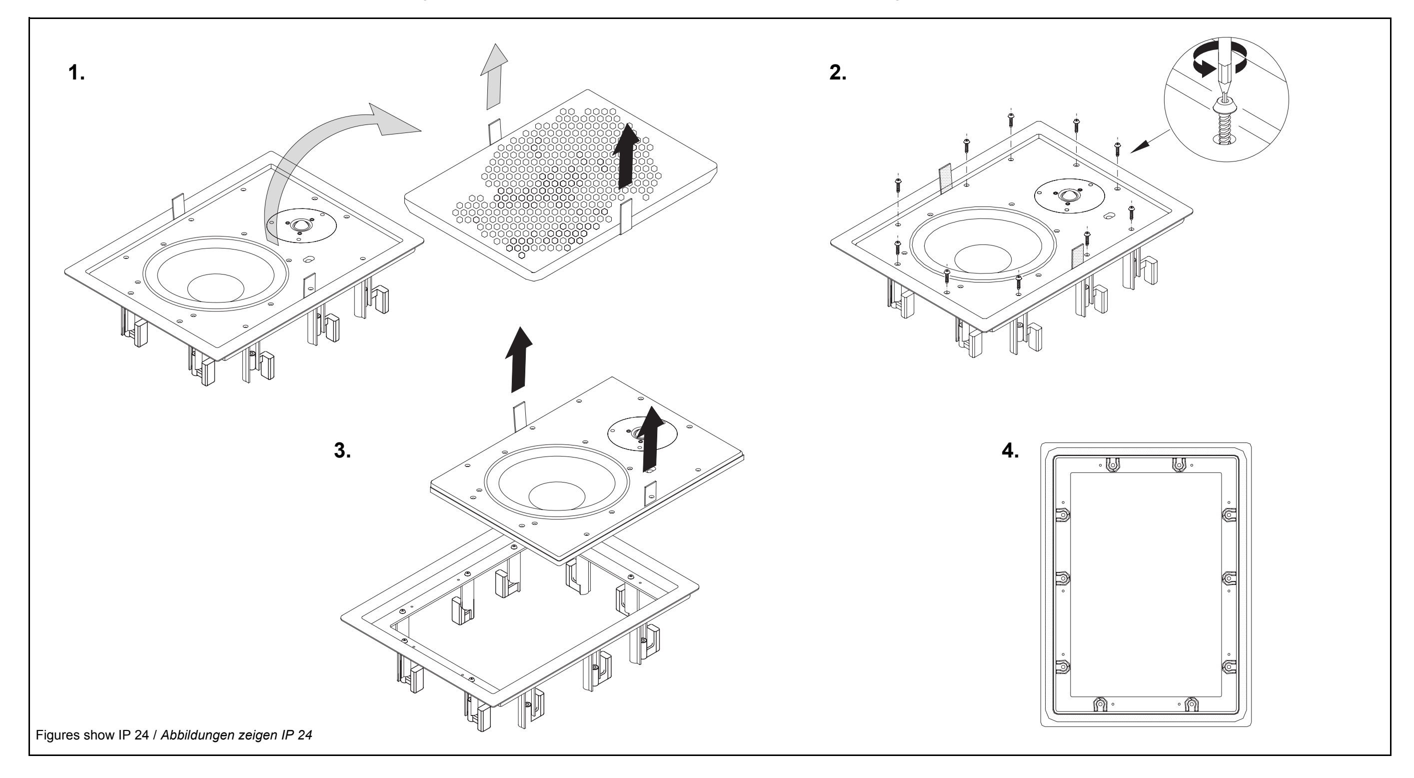
Für die Montage der IP-Lautsprecher ist ein Metall-Einbaurahmen erhältlich, der bei einer extra anzufertigenden Wand- bzw. Deckenöffnung als Schablone und als mechanische Rahmenverstärkung dient. Installateuren und Handwerkern erleichtert dieser Rahmen, eine passende Wandöffnung vorzubereiten. Besonders geeignet ist der Einbaurahmen z. B. für Zwischenwände, Fertigwände oder Rigips-Wände, wie sie im Innenausbau verwendet werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Dynaudio Fachhändler.

Installation steps (IP 17 and IP 24 only)

(For descriptions of the steps see next page.)

Installationsschritte (nur IP 17 und IP 24)

(Die Beschreibung der Schritte finden Sie auf der nächsten Seite.)



Figures show IP 24 / *Abbildungen zeigen IP 24*

- Produce the cut-out (for wall cut-out dimensions see page 16 and page 17).
  WARNING: Notice and follow the safety warnings about existing in-wall installations on page 10!

Installing IP 17 and IP 24

- In case you have already unpacked your loudspeakers, continue with step 4, otherwise start with step 1:

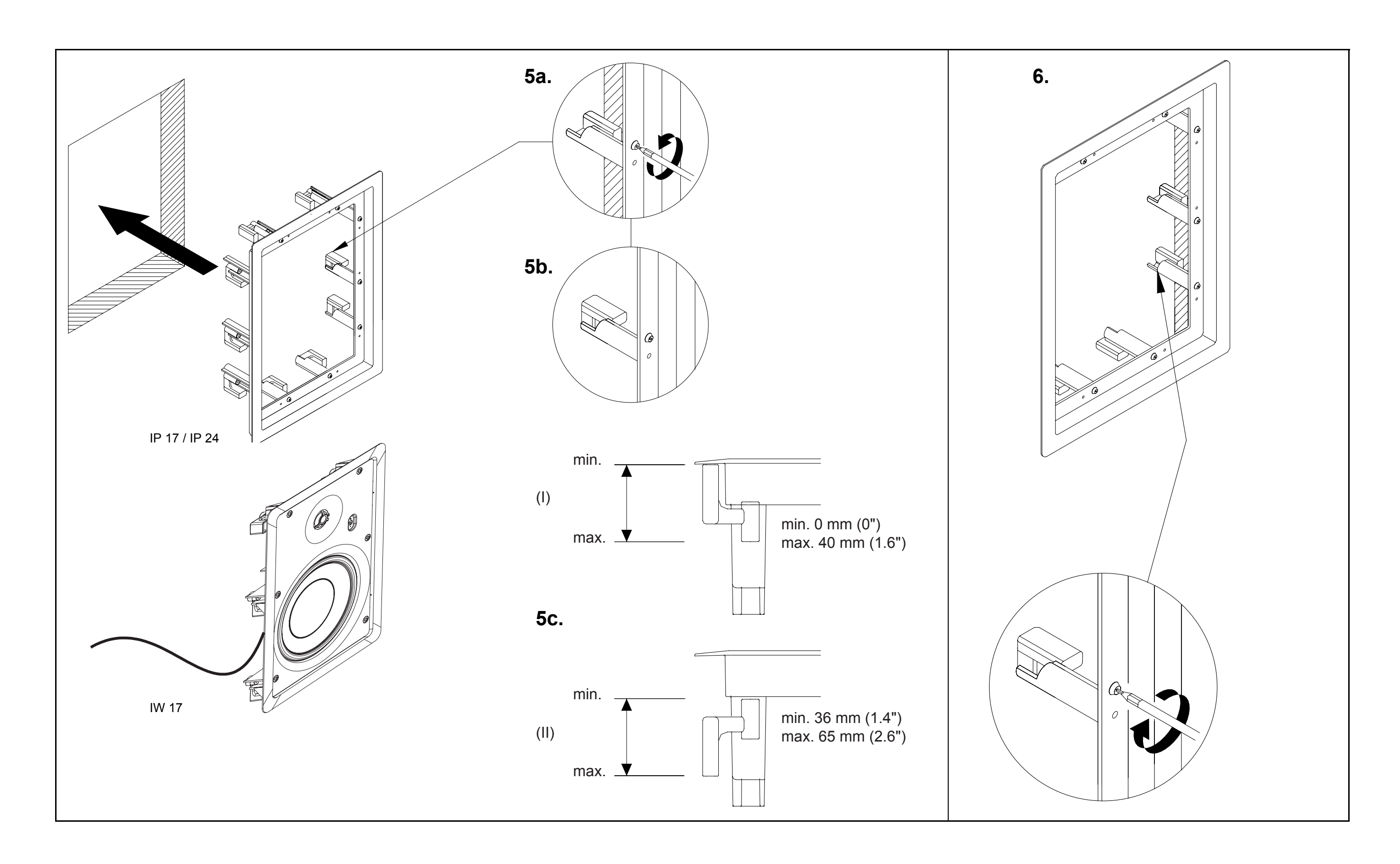
1. Carefully remove front grille by lifting up strips.
2. Un-tighten the screws (Torx 20 bit): IP 17: 6, IP 24: 10
   Place the screws into the accessory pack for later use.
3. Carefully remove baffle by lifting up strips. Protect the baffle in the original packing.
4. Make sure the gasket on the rear side is in correct position.
5. To put the frame inside the wall or ceiling cut-out:
   a. Un-tighten the screws to bring the dogleg clamps from “locked” position to “loose” position.
   b. Make sure all doglegs are in “loose” position before frame is positioned in the wall.
   c. Depending on the wall or ceiling thickness, two different options to turn the doglegs are available:
   – Wall or ceiling thickness 0 – 40 mm (0 – 1.6"): see 5c. (I)
   – Wall or ceiling thickness 36 – 65 mm (1.4 – 2.6"): see 5c. (II)
6. Turn the doglegs so they press against the wall by carefully tightening the screws. Place your hand inside the cavity to control and assure the doglegs movement.

- Schneiden Sie die Wandöffung aus (für Abmessungen der Wandöffnung siehe Seite 16 und Seite 17).
  WARNUNG: Beachten und befolgen Sie die Warnhinweise zu vorhandenen Installationen auf Seite 10!

IP 17 und IP 24 installieren

- Falls Sie die Lautsprecher bereits ausgepackt haben, fahren Sie mit Schritt 4 fort, ansonsten beginnen Sie bei Schritt 1:

1. Entfernen Sie das Abdeckgitter vorsichtig. Ziehen Sie dazu an den beiden roten Folienstreifen.
2. Lösen Sie die Schrauben (Torx 20 Bit): IP 17: 6, IP 24: 10
   Bewahren Sie die Schrauben sorgfältig auf.
3. Entnehmen Sie die Schallwand vorsichtig an den roten Folienstreifen und legen Sie sie zum Schutz in die Verpackung.
4. Beachten Sie die richtige Dichtungsposition auf der Rückseite.
5. Um den Rahmen in die Wand bzw. Deckenaussparung zu setzen:
   a. Lösen Sie die Schrauben der Rahmenklemmen, bis sie frei beweglich sind.
   b. Beachten Sie, dass alle Rahmenklemmen nach innen gedreht sind. Setzen Sie den Rahmen mit der Unterseite zuerst ein.
   c. Je nach Wand- bzw. Deckenstärke gibt es zwei Möglichkeiten, die Rahmenklemmen auszurichten:
   – Wand- bzw. Deckenstärke 0 – 40 mm: siehe 5c. (I)
   – Wand- bzw. Deckenstärke 36 – 65 mm: siehe 5c. (II)
6. Drehen Sie die Rahmenklemmen nach außen, so dass sie von hinten gegen die Wand drücken. Ziehen Sie die Klemmen vorsichtig fest. Achten Sie darauf, dass sich dabei die Klammern nicht verdrehen.


5a.
5b.
6.
IP 17 / IP 24
IW 17
min.
(I)
max.
min. 0 mm (0")
max. 40 mm (1.6")
5c.
min.
(II)
max.
min. 36 mm (1.4")
max. 65 mm (2.6")

7. Make sure that the amplifier power is switched off. Connect the speaker terminal to the amplifier.

8. Put the foam on the rear side of the woofer in its correct position.

9. Position the baffle with top first. Make sure not to jam or damage the speaker wire.

10. To lock the speaker unit into position tighten the screws, which you have unscrewed at the beginning (see step 2).

11. Insert the grille by pressing it carefully into the gap between the frame and baffle. Do not press in the middle of the grille.

Congratulations. Installation is complete.

Installing IW 17

To install the IW 17, perform the previously described steps in following order:

- ▶ Step **7**
- ▶ Step **8**
- ▶ Step **5**
- ▶ Step **6**
- ▶ Step **11**

Congratulations. Installation is complete.

7. Achten Sie darauf, dass der Verstärker ausgeschaltet ist. Verbinden Sie die Lautsprecheranschlüsse mit den Ausgängen des Verstärkers.

8. Bringen Sie die Schaumstoffmatte auf der Rückseite hinter dem Tief-/Mitteltöner an.

9. Setzen Sie die Schallwand mit der Oberseite zuerst in den Aluminiumrahmen ein. Achten Sie darauf, dass Sie beim Einsetzen die Kabel nicht eingeklemmt oder beschädigt werden.

10. Fixieren Sie die Lautsprechereinheit mit den Schrauben, die Sie zu Beginn gelöst haben (siehe Schritt 2).

11. Setzen Sie das Abdeckgitter ein, indem Sie es zwischen Rahmen und Schallwand vorsichtig andrücken. Drücken Sie nicht in der Mitte des Abdeckgitters.

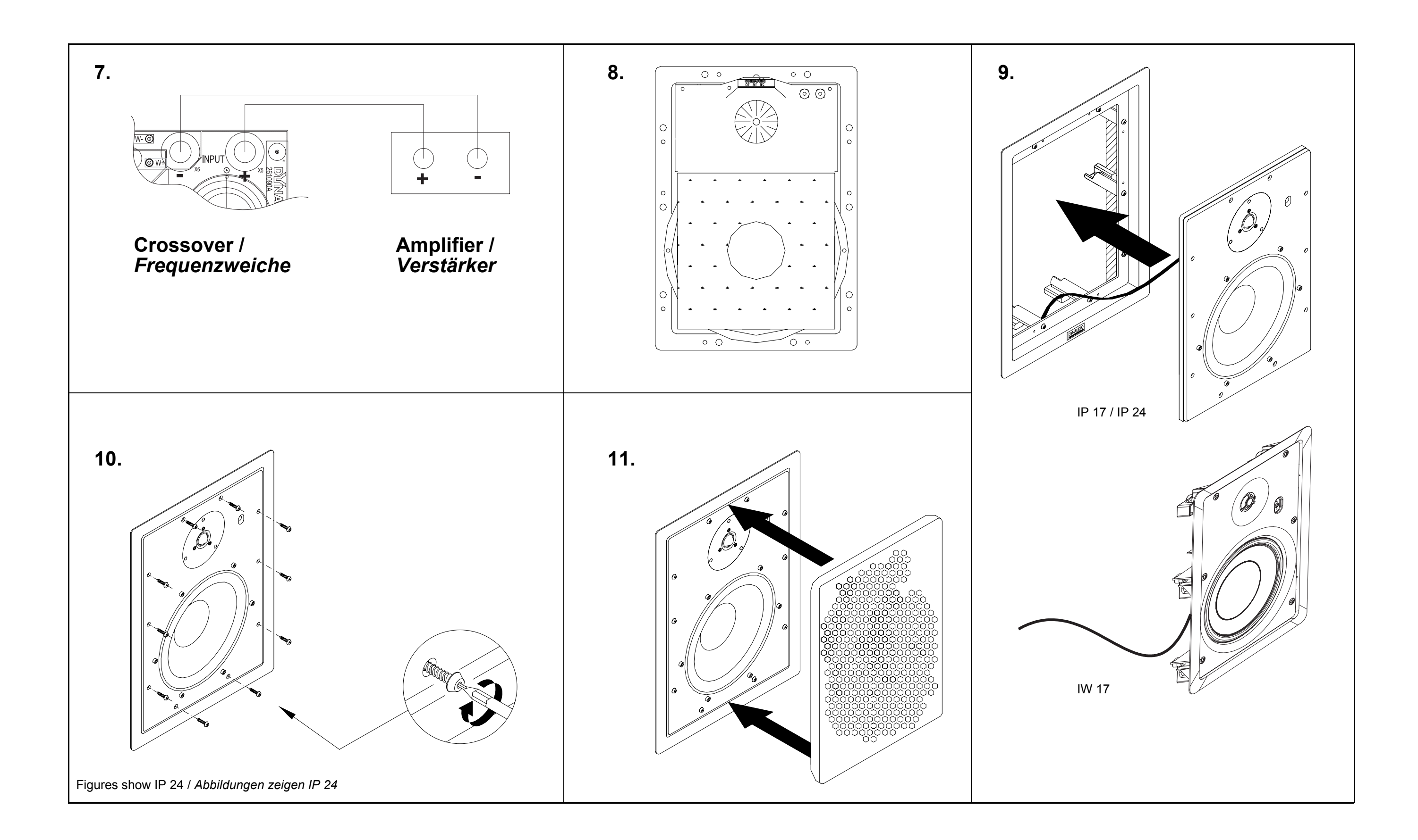
Herzlichen Glückwunsch. Die Installation ist abgeschlossen.

IW 17 installieren

Um den IW 17 zu installieren, führen Sie die zuvor beschriebenen Schritte in folgender Reihenfolge durch:

- ▶ Schritt **7**
- ▶ Schritt **8**
- ▶ Schritt **5**
- ▶ Schritt **6**
- ▶ Schritt **11**

Herzlichen Glückwunsch. Die Installation ist abgeschlossen.



Figures show IP 24 / *Abbildungen zeigen IP 24*

Dimensions IW 17 / IP 17

Housing (IW 17) / Mounting frame (IP 17)	**a** **b**	Height: Width:	289/325 mm 195/225 mm	(11.38/12.80") (7.68/8.86")
Cut out (IW 17/IP 17)	**c** **d**	Height: Width	269,5/295 mm 175,5/194 mm	(10.61/11.61") (6.91/7.64")
Grille (IW 17/IP 17)	**e** **f**	Height: Width:	260/285 mm 163,5/185 mm	(10.24/11.22") (6.44/7.28")
Minimum depth required (IW 17/IP 17)	**g**	Depth:	92/92 mm	(3.62/3.62")

Dimensions IW 17 / IP 17

Gehäuse (IW 17) / Rahmen (IP 17)	**a** **b**	Höhe: Breite:	289/325 mm 195/225 mm
Wandaussparung (IW 17/IP 17)	**c** **d**	Höhe: Breite:	269,5/295 mm 175,5/194 mm
Abdeckgitter (IW 17/IP 17)	**e** **f**	Höhe: Breite:	260/285 mm 163,5/185 mm
Mindesteinbautiefe (IW 17/IP 17)	**g**	Tiefe:	92/92 mm

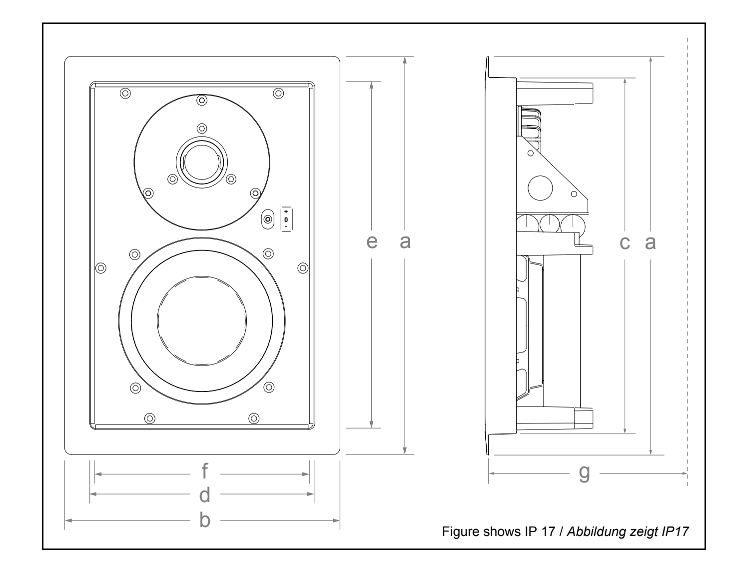


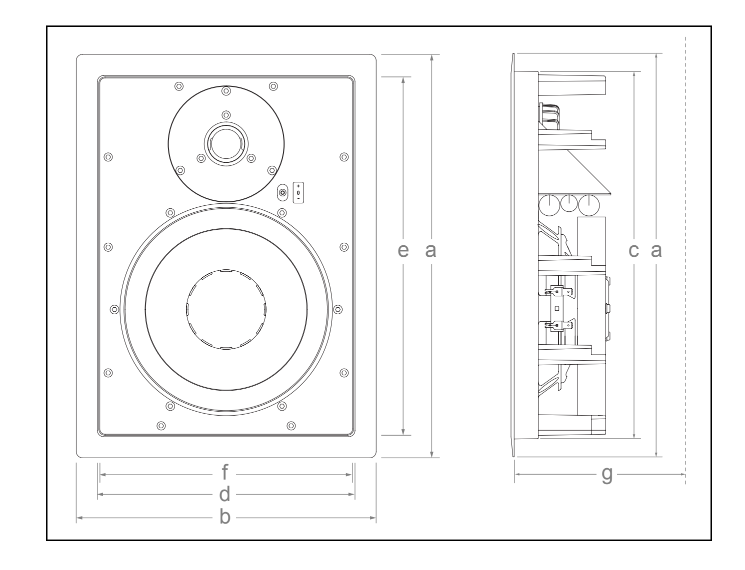
Figure shows IP 17 / *Abbildung zeigt IP17*

Dimensions IP 24

Aluminium mounting frame	**a** **b**	Height: Width:	385 mm 286 mm	(15.15") (11.25")
Cut out	**c** **d**	Height: Width:	351 mm 252 mm	(13.82") (9.92")
Grille	**e** **f**	Height: Width:	343 mm 244 mm	(13.50") (9.60")
Minimum depth required	**g**	Depth:	92 mm	(3.62")

Abmessungen IP 24

Aluminiumrahmen	**a** **b**	Höhe: Breite:	385 mm 286 mm
Wandaussparung	**c** **d**	Höhe: Breite:	351 mm 252 mm
Abdeckgitter	**e** **f**	Höhe: Breite:	343 mm 244 mm
Mindesteinbautiefe	**g**	Tiefe:	92 mm



Installing IC 17

Installing the IC 17 ceiling loudspeaker is very easy. No additional installation aids are needed.

Installation steps

▶ For wall cut out dimensions see page 20.

1. Remove the grille from the loudspeaker (the grille is simply clipped into place).
2. Connect the loudspeaker cables coming from the amplifier to the terminals of the frequency crossover at the loudspeaker:
   a. Connect the positive lead to the red marked positive terminal (+). The positive lead usually has an additional identification label.
   b. Connect the negative lead to the black marked negative terminal (–).
3. Mount the loudspeaker into the ceiling cut out.
4. Tighten the four screws crosswise until the loudspeakers is properly secured.

Setting up the loudspeaker

The tweeter sound level can be adjusted in three steps by means of a level switch accessible from the speaker front. This allows you to adapt the IC 17 ceiling loudspeaker to various acoustic environments.

✓ The grille is un-mounted.

5. Set the level switch at the desired level.
6. Clip the grille onto the speaker frame.

IC 17 installieren

Die Montage des IC 17 Deckenlautsprechers ist sehr einfach. Es werden keine zusätzlichen Montagehilfen benötigt.

Installationsschritte

▶ Für Abmessungen der Wandöffnung siehe Seite 20.

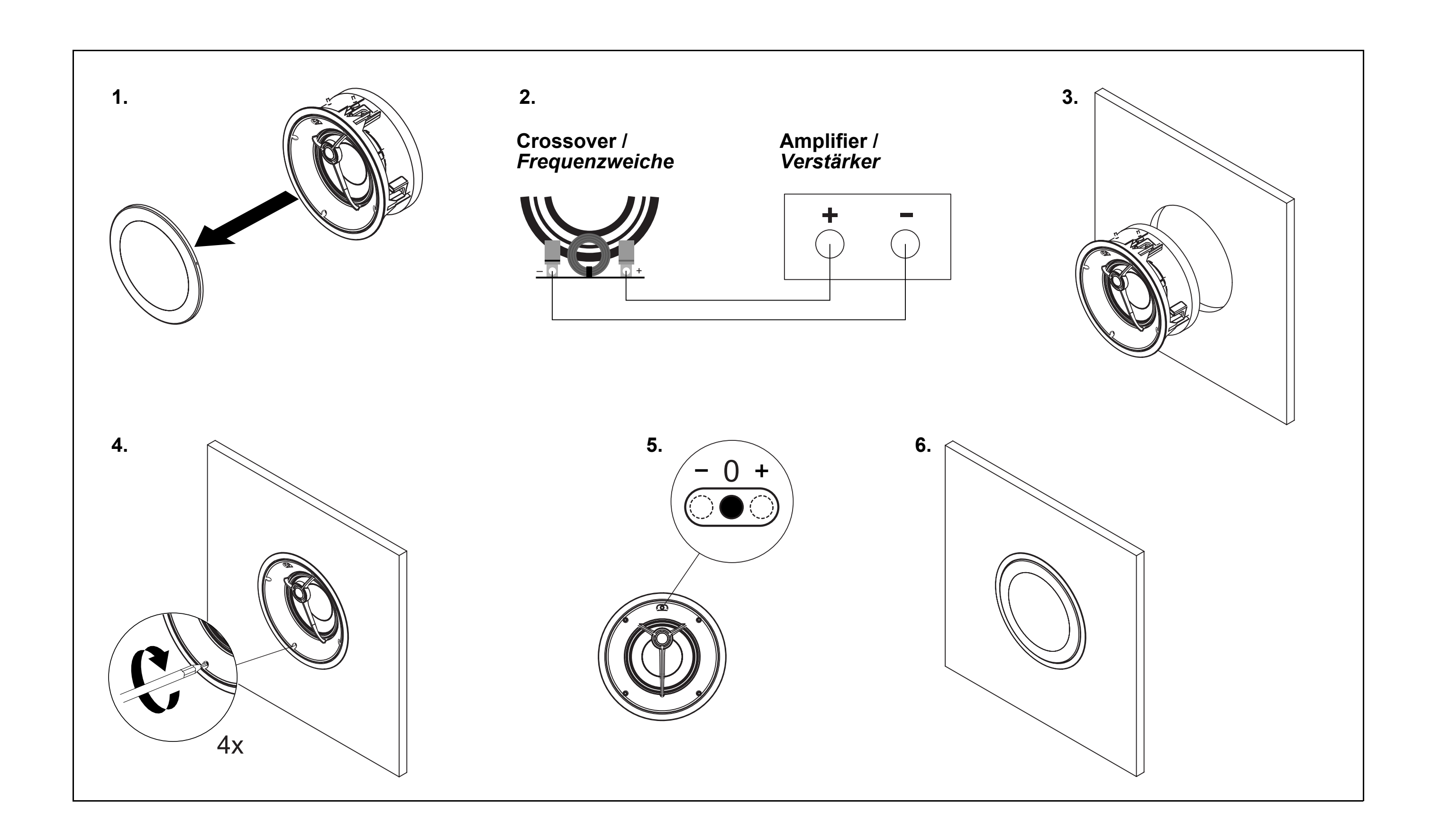
1. Nehmen Sie das Abdeckgitter ab (das Abdeckgitter ist nur aufgesteckt).
2. Verbinden Sie die vom Verstärker kommenden Lautsprecherkabel mit den Anschlüssen an der Frequenzweiche des Lautsprechers:
   a. Verbinden Sie den Plus-Leiter mit der rot markierten Plus-Klemme (+). In der Regel hat der Plus-Leiter eine zusätzliche Markierung.
   b. Verbinden Sie den Minus-Leiter mit der schwarz markierten Minus-Klemme (–).
3. Setzen Sie den Lautsprecher in die Deckenöffnung ein.
4. Ziehen Sie die vier Schrauben kreuzweise fest, bis der Lautsprecher stabil in der Öffnung sitzt.

Den Lautsprecher anpassen

Über einen von vorne zugängigen Pegelsteller kann der Hochtöner in drei Stufen eingestellt werden. Hierdurch lässt sich der IC 17 Deckenlautsprecher an unterschiedliche Wiedergabesituationen anpassen.

✓ Das Abdeckgitter ist abgenommen.

5. Stellen Sie den Pegelsteller auf die gewünschte Stufe.
6. Stecken Sie das Abdeckgitter wieder auf.



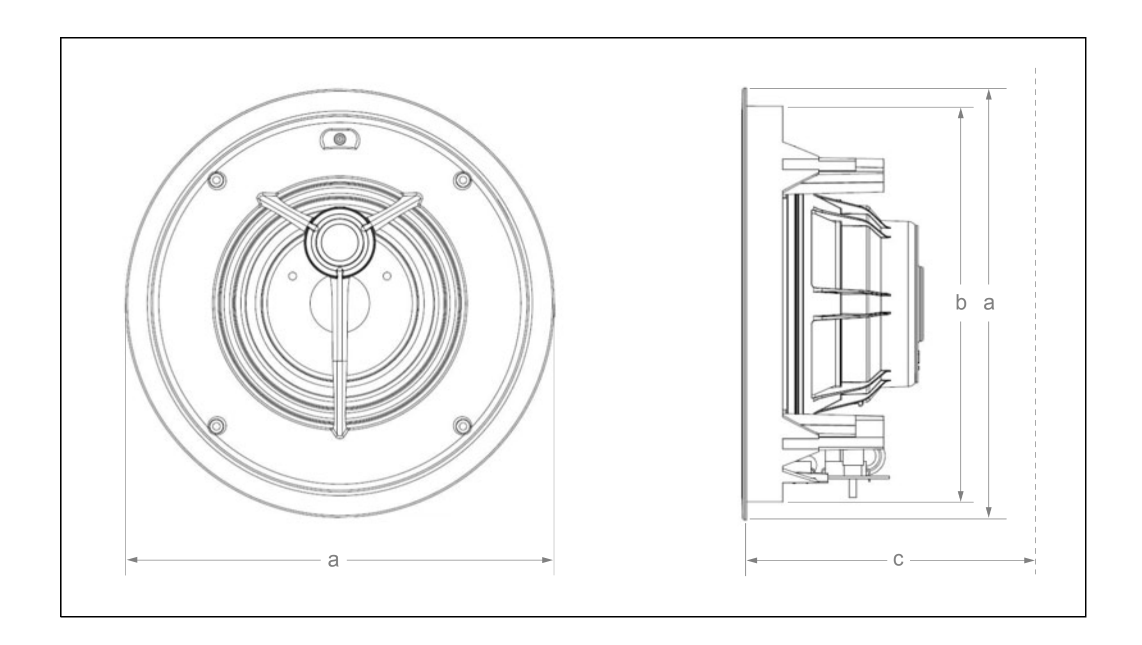
1.
2.
Crossover / *Frequenzweiche*
Amplifier / *Verstärker*
+
−
3.
4.
4x
5.
− 0 +
6.

Dimensions IC 17

Dimensions (Ø)	**a**	236 mm	(9.3")
Cut out (Ø)	**b**	218 mm	(8.6")
Minimum depth required	**c**	109 mm	(4.3")

Abmessungen IC 17

Außendurchmesser	**a**	236 mm
Durchmesser der Deckenaussparung	**b**	218 mm
Mindesteinbautiefe	**c**	109 mm



Running-in, Care & Maintenance

Running-in the loudspeakers

The moving parts of a newly manufactured loudspeaker have been acoustically checked after production, but nevertheless are not as flexible as they need to be for optimum results to be realized. The higher the quality of any driver system, the more demanding the loudspeaker will be regarding time for running-in the system.

A newly unpacked Dynaudio loudspeaker therefore requires several weeks running/playing to reach its optimum performance capability. After that period, a couple of minutes before every listening session will be helpful to “warm up” the loudspeakers.

Power rating

Due to the construction and the driver technology the loudspeakers can be driven with very high power levels. With a high quality amplifier, delivering undistorted signals, the speaker can achieve high volumes without any compromises in sound quality.

Also, as the loudspeakers have a relatively high sensitivity, even high quality amps with a low power rating can drive the loudspeaker to yield excellent results.

Attention must be given to amplifiers with very low power and adjustable tone controls or switches. These types may soon overreach their own performance limits and may send distorted output signals to the speakers, compromising even high quality technology. Any damage caused under such circumstances is not covered by the Dynaudio warranty and is easily avoided in the first place by consulting your Dynaudio dealer for advice regarding the choice of amplifier.

Inbetriebnahme, Pflegehinweise

Einspielen der Lautsprecher

Die beweglichen Teile eines Lautsprechers haben im Neuzustand trotz vorhergehender akustischer Qualitätskontrollen noch nicht ihre volle Bewegungsfreiheit und damit ihr mögliches Klangpotential erreicht. Je besser die Qualität der Lautsprecherchassis, desto anspruchsvoller ist ein Lautsprecher bei der Einspielzeit.

Ein neu gefertigter Dynaudio Lautsprecher benötigt daher – je nach Pegel und Nutzungsdauer – einige Wochen, um seine optimale Klangqualität zu erreichen. Danach genügen jeweils einige Minuten, um auf höchstem Niveau spielen zu können.

Belastbarkeit

Die Belastbarkeit der Lautsprecher ist durch die Konstruktion und Materialwahl der Chassis besonders hoch. Mit einem leistungsfähigen, unverzerrt arbeitenden Verstärker können die Lautsprecher nach einer gewissen Einspielzeit mit sehr hohem Pegel ohne Beeinträchtigung der Klangqualität spielen.

Folgender Punkt muss jedoch beachtet werden: Verstärker mit sehr niedriger Leistung sowie Verstärker mit regelbaren Klangeinstellungen können bei großen Lautstärken in den hohen Frequenzen verzerrte Signale produzieren. Dieses so genannte „Clipping“ kann selbst die beste Lautsprechertechnik dauerhaft beschädigen.

Derartige Beschädigungen werden nicht durch die Garantieleistung abgedeckt und sollten daher durch vorherige Beratung mit Ihrem Dynaudio Fachhändler vermieden werden.

CAUTION



Distorted output signals

Distorted output signals from too weak, defective or overloaded amplifiers may damage the loudspeakers.

- ▶ Use high quality amplifiers only and run loudspeakers and amplifiers within specified power ratings.

Care & Maintenance

Dynaudio loudspeakers require no special treatment apart from the kind of careful handling you would normally apply to any high tech product in your home.

CAUTION



Aggressive cleaning fluids

All-in-one cleaning materials, aggressive cleaning fluids or special furniture polishes may damage the cabinet surface or other speaker parts.

- ▶ Use a soft dry or slightly damp cloth when cleaning the cabinet and other plain parts.

VORSICHT



Verzerrte Verstärkersignale

Verzerrte Signale von zu schwachen, defekten oder überlasteten Verstärkern können den Lautsprecher beschädigen.

- ▶ Verwenden Sie nur qualitativ hochwertige Verstärker und betreiben Sie Lautsprecher und Verstärker nur innerhalb der angegeben Leistungsgrenzen.

Pflege

Dynaudio Lautsprecher bedürfen keiner besonderen Pflege, die über die Anforderungen anderer hochwertiger Geräte hinaus geht.

VORSICHT



Aggressive Reinigungsmittel

Universalreiniger, aggressive Reinigungsmittel oder spezielle Möbelpolituren können die Gehäuseoberfläche oder andere Lautsprecherteile beschädigen.

- ▶ Verwenden Sie lediglich ein weiches und leicht feuchtes Tuch zum Reinigen der Lautsprecher.

Cleaning the loudspeakers

- Switch off all components of your system when cleaning any of these components.
- Clean the grille with a soft dry or slightly damp cloth only.

All materials used by Dynaudio are integrated with exceptional care. By taking care of your loudspeakers, you will preserve the finish and build quality for a very long time.

Warranty

Dynaudio provides a transferable five-year limited manufacturer's warranty.

This warranty only covers faults or defects in material and production. Damage caused as a result of abuse, misuse or defective electronics is not covered by the warranty.

All warranty claims must be accompanied by a copy of the original purchase invoice and warranties are only valid in the country or market of original origin or distribution. Should warranty service be required, it must be arranged for in the country of purchase by an authorized Dynaudio dealer.

Die Lautsprecher reinigen

- Schalten Sie zur Sicherheit bei jedem Reinigen Ihrer Anlage alle Geräte aus.
- Verwenden Sie ein fusselfreies, leicht feuchtes Tuch zur Reinigung des Abdeckgitters.

Alle verwendeten Materialien wurden von Dynaudio mit höchster Sorgfalt verarbeitet. Bei richtiger Pflege werden Sie diese Verarbeitung für sehr lange Zeit erhalten.

Garantie

Dynaudio gewährt auf Lautsprecher eine Garantie von 5 Jahren.

Bitte beachten Sie regionale Sondervereinbarungen, um eine über die gesetzliche Gewährleistungsfrist erweiterte Dynaudio Garantie von 5 Jahren zu erhalten.

Diese Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Material- und Fertigungsmängel. Schäden, die durch unsachgemäßen Betrieb oder defekte Verstärker entstanden sind, werden von der Garantie nicht abgedeckt.

Als Nachweis für den Garantieanspruch gilt der Kaufbeleg. Die Abwicklung von Reklamationen erfolgt in der Regel über Ihren autorisierten Dynaudio Fachhändler.

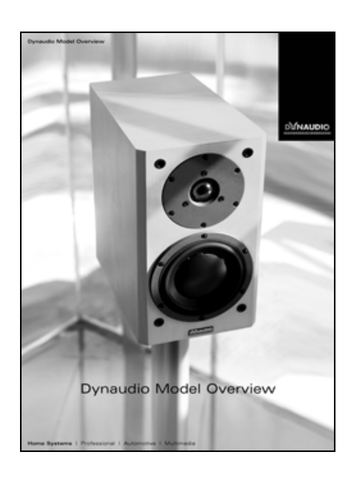
Technical specifications

Technische Daten

	IW 17	IP 17	IP 24	IC 17
Principle / ***Konstruktionsprinzip***	2 way / *2-Wege*	2 way / *2-Wege*	2 way / *2-Wege*	2 way axial / *2-Wege axial*
Mid/woofer / ***Tief-/Mitteltöner***	165 mm (6.5") cone / *Konus*	165 mm (6.5") cone / *Konus*	240 mm (10") cone / *Konus*	165 mm (6.5") cone / *Konus*
Tweeter / ***Hochtöner***	21 mm (3/4") dome / *Kalotte*	28 mm (1.1") dome / *Kalotte*	28 mm (1.1") dome / *Kalotte*	21 mm (3/4") dome / *Kalotte*
Sound level adjust (Tweeter) / ***Pegelanpassung (Hochtöner)***	±2 dB	±1.5 dB	±1.5 dB	±2 dB
Sensitivity (2.83 V/1 m) / ***Empfindlichkeit (2,83 V/1 m)***	88 dB	88 dB	90 dB	88 dB
IEC Long Term Power Handling / ***Belastbarkeit (Langzeit)***	100 W	150 W	150 W	100 W
Impedance (nominal) / ***Impedanz (nominal)***	4 – 6 Ohm, linearized / *linearisiert*	8 Ohm, linearized / *linearisiert*	4 Ohm, linearized / *linearisiert*	4 – 6 Ohm, linearized / *linearisiert*
Frequency Response (±3 dB) / ***Frequenzbereich (±3 dB)***	45 Hz – 25 kHz	45 Hz – 23 kHz	40 Hz – 23 kHz	45 Hz – 25 kHz
Dimensions (W x H) / ***Abmessungen (B x H)***	195 x 289 mm (7.68 x 11.38")	225 x 325 mm (8.86 x 12.80")	286 x 385 mm (11.25 x 15.15")	Ø 236 mm (Ø 9.3")
Weight / ***Gewicht***	1.7 kg (3.74 lbs)	3.0 kg (6.61 lbs)	3.5 kg (7.71 lbs)	1.5 kg (3.31 lbs)

Brochures

Broschüren



Model Overview /
Modellübersicht



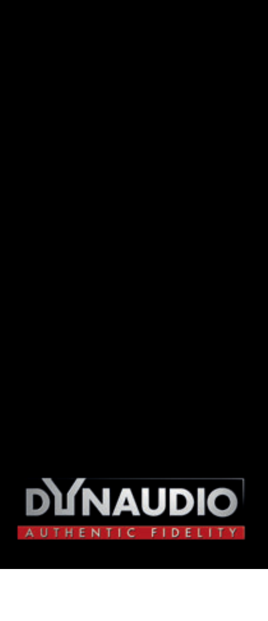
Excite Loudspeakers /
Excite Lautsprecher



Subwoofer Line /
Subwoofer-Serie



Loudspeaker Accessories /
Lautsprecherzubehör



Dynaudio A/S, 8660 Skanderborg, Denmark
Sales & Marketing: Dynaudio International GmbH, Ohepark 2, 21224 Rosengarten, Germany, Phone: +49 4108 - 41 80 - 0
www.dynaudio.com